

Sumario

- | | | |
|---|--|--|
| 02 | 07 | 12 |
| Cambio de la directora de NoticiaSEM | Creación de una base de datos de Expertos en Seguridad Alimentaria y Nutrición.
<i>Rosa Sanchidrián Fernández</i> | Micro Joven.
Brexit: el problema de la incógnita.
<i>Grupo de Jóvenes investigadores de la SEM-JISEM</i> |
| 03 | 08 | 13 |
| Documento sobre el Uso de Animales en Experimentación de la COSCE.
<i>Antonio Ventosa</i> | EMBL Interdisciplinary Position (EIP-OD) in Bacterial System Biology. | Biofilm del mes.
Ultimátum a la Tierra.
<i>Manuel Sánchez</i> |
| 04 | 09 | 14 |
| XV Workshop sobre Métodos Rápidos y Automatizados en Microbiología Alimentaria.
<i>Josep Yuste y Marta Capellas</i> | Postdoctoral Research Opportunities in Molecular Infection Medicine and Infection Biology, Umeå University, Sweden.
<i>Felipe Cava</i> | Próximos congresos nacionales e internacionales |
| 05 | 10 | |
| XVI Reunión del Grupo Especializado en Taxonomía, Filogenia y Biodiversidad (SEM).
<i>Jesús López Romalde</i> | International Symposium on Legionella. Ecology, Virulence and Risk Assessment | |
| 06 | 11 | |
| XX Curso de Iniciación a la Investigación en Microbiología
<i>Magdalena Martínez Cañamero</i> | Systems metabolic engineering of microorganisms for realizing bio-based sustainable chemical industry. | |

Cambio de la directora de *NoticiaSEM*

Texto: Emilia Quesada Arroquia
Directora del boletín *NoticiaSEM*
equesda@ugr.es

NoticiaSEM



Queridos socios de la SEM:

Con este número 99 de *NoticiaSEM*, me despido de todos vosotros como directora del mismo. Lo dejo en excelentes manos, las de **Inmaculada Llamas Company** de la Universidad de Granada, quien ha venido colaborando en la edición de los últimos números, concretamente desde que el boletín cambió de diseño en el número 96 del mes de abril.

Como vocal de la Junta directiva de la SEM me hice cargo de *NoticiaSEM* en el número 51 correspondiente a marzo de 2012, heredándolo del anterior director, **Rafael Giraldo Suárez** (Centro de Investigaciones Biológicas. CSIC. Madrid). En aquel momento, sentí gran responsabilidad y un poco de miedo pues Rafa había dejado el listón muy alto. Desde entonces no he dejado de alegrarme cada mes de esta pequeña tarea que he hecho para la SEM. Publicar el boletín me ha dado la oportunidad, sobre todo, de conocer a muchos y excelentes microbiólogos, y también de aprender acerca de un sinnúmero de temas relacionados directa o indirectamente con la microbiología.

Adiós amigos, y un fuerte abrazo.



Inmaculada Llamas Company (izquierda) y Emilia Quesada Arroquia (derecha)

Documento sobre el Uso de Animales en Experimentación de la COSCE.

Texto: Antonio Ventosa
Presidente de la SEM
ventosa@us.es



La SEM apoyará la propuesta sobre la **Transparencia Sobre el Uso de Animales en Experimentación Científica en España**, que ha elaborado el grupo de trabajo **COSCE** (Confederación de Sociedades Científicas de España) y que es la continuación del anterior documento sobre experimentación animal que se redactó en 2014. El acuerdo se inspira y sigue el espíritu del *Concordate on Openness on Animal Research*, que lanzó el Reino Unido de forma pionera en 2014 y al que se han sumado la mayoría de instituciones públicas y privadas de investigación, universidades e importantes empresas de base tecnológica del país (<http://www.understandinganimalresearch.org.uk/policy/concordat-openness-animal-research/>).

Creemos que la transparencia en la investigación animal es la manera más adecuada para trasladar a la sociedad el uso responsable, y de acuerdo a la legislación vigente, que se hace de los animales de experimentación en los centros de investigación en España. Sin duda, esto ayudará a detener el número creciente de personas en la sociedad que, probablemente por falta de información, se oponen a la experimentación animal y pretenden que se legisle para prohibirla, lo cual consideramos sería en estos momentos un tremendo error para el progreso de la Biología y especialmente de la Biomedicina.

Este acuerdo se presentará en sociedad públicamente el día **20 de septiembre**, en la Residencia de Estudiantes del CSIC y esperamos que a esa fecha contemos con las adhesiones de un número importante de universales y centros de investigación.

En el siguiente enlace se puede ver dicho acuerdo: http://www.cosce.org/pdf/Acuerdo_Transparencia_COSCE_2016.pdf

En el siguiente link se incluyen las revistas científicas de nuestra especialidad mejor consideradas por la FEMS, entre las que se incluye *International Microbiology*.

<http://www.fems-microbiology.org/bestofnetworkjournals2016>



XV Workshop sobre Métodos Rápidos y Automatizados en Microbiología Alimentaria

Texto: Josep Yuste y Marta Capellas

Universitat Autònoma de Barcelona

josep.yuste@uab.cat/marta.capellas@uab.cat

Información actualizada y detallada: <http://jornades.uab.cat/workshopmrama/>

Fecha: 22 a 25 de noviembre de 2016.

Lugar: Facultad de Veterinaria de la *Universitat Autònoma de Barcelona* (UAB; Bellaterra, Cerdanyola del Vallès).

Organizado por: *Centre d'Innovació, Recerca i Transferència en Tecnologia dels Aliments* (CIRTTA) y Departamento de Ciencia animal y de los alimentos, *Universitat Autònoma de Barcelona*. 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès).

Correos-e: josep.yuste@uab.cat/marta.capellas@uab.cat

Objetivo: Ampliar y difundir los conocimientos teóricos y prácticos sobre métodos innovadores para detectar, contar, aislar y caracterizar rápidamente los microorganismos, y sus metabolitos, habituales en los alimentos y el agua.

Colectivos destinatarios: Directores y técnicos de industrias, consultorías y laboratorios agroalimentarios, y de otros sectores (microbiológico, clínico, farmacéutico, cosmético, químico, medioambiental, etc.); inspectores veterinarios y demás personal de la administración; estudiantes de grado y postgrado, personal técnico y profesores universitarios; personal de otros centros de investigación; etc.

Ponentes y ponencias:

- José Juan Rodríguez Jerez (UAB): "Visión general de los métodos rápidos y miniaturizados, y la automatización en microbiología".
- Armand Sánchez Bonastre (UAB): "La *polymerase chain reaction* (PCR) y la secuenciación genómica masiva aplicadas a la seguridad alimentaria".
- David Rodríguez Lázaro (Universidad de Burgos, Burgos): "La armonización y la estandarización en microbiología molecular alimentaria: los casos de *Listeria monocytogenes* y *Salmonella* spp."
- José Martínez Peinado (Universidad Complutense de Madrid, Madrid): "Las levaduras en los alimentos: ¿buenas amigas, peores enemigas?"
- María del Carmen Portillo Guisado (*Universitat Rovira i Virgili*, Tarragona): "Alteraciones microbiológicas en vinos y cavas: quiénes las producen y cómo detectarlos".
- Olav Sliemers (Purac Biochem, BV, Gorinchem, Países Bajos): "Deterioro de la carne y los productos cárnicos en la era genómica: análisis mediante metagenómica y métodos convencionales para descubrir a los sospechosos".
- Martin G. Wilkinson (*University of Limerick*, Limerick, Irlanda): "Citometría de flujo y microbiología alimentaria: retos, oportunidades y progresos".

Talleres:

- "Uso de los recursos para microbiología predictiva disponibles en Internet".
- "¿Peligros microbiológicos en los sistemas APPCC? ¡Por fin, identifícalos correctamente en tu empresa!"

Y también:

- Sesiones prácticas en laboratorio durante 3 días.
- Exhibiciones a cargo de 11 empresas de microbiología (se explica y muestra el funcionamiento de equipos y productos).
- Mesas redondas: "Métodos de biología molecular aplicados a la seguridad alimentaria"/"Deterioro de los alimentos"/"Instrumentación en microbiología de los alimentos, tendencias del mercado mundial, y otros temas de actualidad del sector."

XVI Reunión del Grupo Especializado en Taxonomía, Filogenia y Biodiversidad (SEM)

Texto: Jesús López Romalde
 Presidente Grupo de Taxonomía, Filogenia y Biodiversidad
jesus.romalde@usc.es

Entre los días **8 y 10 de junio** se celebró en **Santiago de Compostela** la XVI Reunión del grupo especializado, que tuvo lugar en el Aula Magna de la Facultad de Biología, situada en el Campus Vida de la Universidad de Santiago (USC); La reunión estuvo organizada por el grupo liderado por el **Jesús L. Romalde**, Presidente del Grupo Especializado. Es la segunda vez que Santiago acoge esta reunión. La primera fue en 1992, cuando la USC participó en la organización de la V reunión del Grupo. La inauguración del congreso estuvo presidida por la Vice-rectora de Investigación e Innovación de la USC, **Isabel Rodríguez-Moldes**, a la que acompañaron en la mesa presidencial al Presidente de la Sociedad Española de Microbiología, **Antonio Ventosa**, el Decano de la Facultad de Biología, **Antonio Segura**, y el presidente del comité organizador.

La conferencia inaugural corrió a cargo de **Yolanda Pazos**, investigadora del Instituto Tecnológico para el Control del Medio Marino de Galicia (INTECMAR), que nos acercó a la taxonomía y diversidad del fitoplancton con espe-

cial énfasis en las especies productoras de biotoxinas. Por su parte, **Margarita Aguilera**, que se encuentra a caballo entre la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) y la Universidad de Granada, centró su conferencia en aspectos de Taxonomía Microbiana y Seguridad Alimentaria. **María José Figueroas**, embajadora de la *American Society for Microbiology* (ASM) en España, impartió un workshop titulado “*Art of Science Communication*”. El programa científico se completó con las habituales sesiones científicas sobre Biodiversidad, Taxonomía, y Filogenia y Evolución en las que las comunicaciones presentadas por nuestros jóvenes investigadores mostraron una elevada calidad científica.

Nuestro reconocimiento a las diferentes instituciones y empresas colaboradoras: la USC que nos ha brindado el marco ideal para la reunión; **la Sociedad Española de Microbiología**; la **ASM** que no solo ha participado con un interesante Workshop, si no que ha patrocinado uno de los premios del congreso; así como a **Celta Ingenieros** y **Fisher Scien-**

tific, patrocinadores de premios a mejores comunicaciones, y **Portomélica** que ha subvencionado el la edición del libro de resúmenes.

Los premios a las mejores comunicaciones recayeron en **Alba Pérez-Cataluña**, de la *Universidad Rovira i Virgili* por el trabajo titulado “Análisis genómico de potenciales nuevas especies del género *Arcobacter* mediante el cálculo de distancias utilizando diferentes algoritmos”, **Raul Muñoz** del Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados por el trabajo “Filogenia revisada de Bacteroidetes y proposición de dieciséis nuevos taxones y dos nuevas combinaciones incluyendo *Rhodothermaeota* phyl. nov.” y **Aide Lasa** de la Universidad de Santiago por la comunicación “Caracterización e identificación de tres aislados pertenecientes al género *Psychrobacter*”.

Queremos agradecer a todos los delegados su asistencia al el congreso y su activa participación que ha contribuido al éxito de la reunión.



Asistentes a la XVI Reunión del Grupo de Taxonomía, Filogenia y Biodiversidad en Santiago de Compostela.

XX Curso de Iniciación a la Investigación en Microbiología

Texto: Magdalena Martínez Cañamero
 Universidad de Jaén
canamero@ujaen.es

Con este año ya son 20 las ediciones del “Curso de Iniciación a la Investigación en Microbiología”, que se ha consolidado como una magnífica herramienta de nuestra Sociedad en su apuesta para estimular y promover las vocaciones científicas de los estudiantes universitarios, creando así el germen de la investigación en microbiología para un futuro inmediato. El XX Curso de Iniciación a la Investigación en Microbiología se ha celebrado durante los días 6 y 7 de julio en el Campus de Las Lagunillas de la Universidad de Jaén, con la asistencia de 20 alumnos becados y 12 más no becados, seleccionados por su expediente entre un alto número de solicitudes de alumnos brillantes; y con ponencias de 8 profesores que han dado una visión global y puntera de los diferentes grupos especializados de la SEM.

Una de las charlas, como ya va siendo habitual, ha sido promovida desde el Grupo de Jóvenes Investigadores, y ha dado una magnífica perspectiva de lo que significa y conlleva la carrera investigadora, principalmente en sus comienzos, provocando una alta motivación, no sólo entre los alumnos sino entre los otros profesores presentes que también nos sentíamos representados en esas vivencias. Por otro lado, este año, como novedad y a raíz de peticiones de alumnos de ediciones anteriores, se han incluido clases prácticas enmarcadas en otros dos grupos especializados, llevadas a cabo gracias a la colaboración de dos Departamentos de la Universidad de Jaén: el de Ciencias de la Salud y el de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología, que han puesto a disposición del curso los laboratorios, el material, asistencia técnica, así como profesorado perteneciente a la SEM.

Aunque el horario del curso ha sido muy intenso, no todo fue trabajo. La noche del día 6 los alumnos realizaron un tour por el casco histórico de la ciudad, conociendo las leyendas de fantasmas propias de cada barrio, re-



Asistentes al XX Curso de Iniciación a la Microbiología

calcando cuando era posible, eso sí, su relación con el “infra” mundo microscópico. Por otro lado, la visita de este año ha sido a las instalaciones de la fábrica de Heineken Jaén, donde el Maestro Cervecerero nos contó los secretos de la fabricación de cerveza en general y de las realizadas en Jaén en particular. Tras recorrer la fábrica, terminamos en una cata acompañada de tapas inmejorables propias de la zona. El curso contó también con un estimulante microencuentro adicional tras la cena del día 7 donde se discutió sobre ética científica y actitudes constructivas ante diferentes casos reales.

Por todo ello, pensamos que el curso ha sido una experiencia única. Queremos dar las gracias a la SEM, a los profesores que han colaborado tan intensamente, a los patrocinadores de fuera y dentro de la UJA y a los alumnos, que han demostrado un interés y una motivación excepcional. Esperemos que, además de serles útil, el curso se convierta en uno de esos recuerdos vitales que nos hacen sonreír con satisfacción cada vez que volvemos a él, no importa cuanto tiempo haya pasado. Así será sin duda para nosotros, los organizadores.

Creación de una base de datos de Expertos en Seguridad Alimentaria y Nutrición

Texto: Rosa Sanchidrián Fernández

Subdirectora General de Promoción de la Seguridad Alimentaria

rsanchidrian@msssi.es

La Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN) ha puesto en marcha una **base de datos de Expertos en Seguridad Alimentaria y Nutrición** que le permitirá mejorar su conocimiento sobre los expertos existentes en España en distintos campos relacionados con la seguridad alimentaria y la nutrición. De esa manera también se podrá apoyar el trabajo de su Comité Científico mediante la colaboración de expertos externos.

La AECOSAN invita a formar parte de esta base de datos a científicos con una experiencia relevante y contrastable en distintos campos de la seguridad alimentaria y la nutrición. La experiencia relevante debe justificarse a través de evidencias tales como, por ejemplo, publicaciones científicas, participación en proyectos de investigación y titulaciones de post-grado..

Se accede a la aplicación para aportar los datos a través del enlace de la página Web de la AECOSAN.

http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/seguridad_alimentaria/subseccion/expertos_seguridad_alimentaria.shtml



aecosan

agencia española
de consumo,
seguridad alimentaria y nutrición

Cuotas de inscripción al congreso FEMS 2017

Cuotas de inscripción: **375** y **300** euros para **socios SEM** y **estudiantes SEM**, frente a los 500 y 400 euros para resto de participantes de FEMS.

¡Este puede ser un buen revulsivo para que asistamos los españoles de forma masiva al congreso!



In association with  SEM 26th Congress of the Spanish Society for Microbiology

EMBL Interdisciplinary Position (EIPOD) in Bacterial Systems Biology

Texto: Felipe Cava
 Department of Molecular Biology
felipe.cava@molbiol.umu.se

The **European Molecular Biology Laboratory (EMBL)** is one of the world's leading research institutions, and Europe's flagship laboratory for the life sciences. Research at EMBL emphasises experimental analysis at multiple levels of biological organisation, from the molecule to the organism, as well as computational biology, bioinformatics and systems biology.

The **EI3POD programme** builds upon the original EIPOD programme which was designed to support interdisciplinary research projects involving two or more EMBL labs. The new scheme offers the additional possibility for fellows to take part in international/inter-institutional collaborations or an inter-sectorial experience while carrying out interdisciplinary research. The "I" in EI3POD refers to the three career modules supported by the programme.

We are welcoming applications to an EIPOD position among the laboratories of **Felipe Cava** (The Laboratory of Molecular Infection Medicine, MIMS. Umeå, Sweden), **Nassos Typas** (EMBL, Heidelberg, Germany) and **Pedro Beltrao** (EMBL, Heidelberg, Germany).

This innovative project aims at understanding the molecular networks which govern biogenesis and regulation of cell wall biology in bacteria. We will combine an arsenal of different tools including chemical genetics, peptidoglycan profiling, microscopy and bioinformatics. Since murein is fundamental for both bacterial viability and fitness to challenging conditions, the gathered data will have an extraordinary potential as novel cell wall targets for the development of antimicrobials.



Application: Please express your interest by sending:

- a brief cover letter summarizing your qualifications and motives for applying
- a *curriculum vitae*, to Felipe Cava: felipe.cava@molbiol.umu.se

Deadline: September 5, 2016

More information: <http://www.embl.de/training/postdocs/08-eipod/application/>

Information: For further information please contact Dr. Felipe Cava, felipe.cava@molbiol.umu.se

Websites:

- Felipe Cava: <http://www.mims.umu.se/groups/felipe-cava.html>
- Nassos Typas: https://www.embl.de/research/units/genome_biology/typas/members/?s_personId=CP-60013460
- Pedro Beltrao: <http://www.ebi.ac.uk/research/beltrao>

Postdoctoral Research Opportunities in Molecular Infection Medicine and Infection Biology, Umeå University, Sweden



Several positions/fellowships are open for candidates interested in doing postdoctoral research in the highly interactive and multidisciplinary research environment: *Umeå Centre for Microbial Research (UCMR)* at Umeå University, Sweden (www.umu.se). UCMR includes *The Laboratory for Molecular Infection Medicine Sweden (MIMS)* – the Swedish node of *The Nordic EMBL Partnership for Molecular Medicine* (<http://www.embl.de/research/partnerships/remote/nordic/index.html>).

MIMS-UCMR researchers combine a strong molecular infection biology programme with chemical biology to clarify molecular mechanisms of microbial infections and aim to develop novel sustainable strategies to combat the increasing problems with microbial resistance to current antibiotics. We aim to recruit new postdoctoral scientists with competence and ideas that will strengthen the research environment and contribute to its renewal.

The programme is open to all nationalities and features of the positions include:

- Development of a project proposal forms the basis for recruitment
- Funding for research within a multidisciplinary environment
- Two years of secure funding for a full-time position
- Access to MIMS-UCMR core facilities and technical platforms.

Applicants should have a PhD degree in a field relevant for the position preferably completed within the past three years. The number of positions that will be filled is not predetermined but can be a maximum of nine.

Applications should be submitted by 15 August 2016.

Visit <http://www.mims.umu.se/jobs-fellowships.html> for application details!



EMBL



UMCR

Umeå Centre for Microbial Research UCMR

MIMS

The Laboratory for Molecular Infection Medicine Sweden MIMS, Umeå University, Sweden

International Symposium on Legionella. Ecology, Virulence and Risk Assessment.

September 6-7, 2016

at the Helmholtz-Center for Infection Research,
Braunschweig, Germany (Forum X0.13)

Supported by the DFG



CONFIRMED SPEAKERS

Carmen Buchrieser, France
Fernando González Candelas, Spain
Antje Flieger, Germany
Yousef Abu Kwaik, USA
Christian Lück, Germany
Gertjan Medema, Netherlands
Jörg Overmann, Boyke Bunk, Germany
Christine Pourcel, France
Michael Steinert, Germany
Roland Suchenwirt, Germany

PROGRAM OVERVIEW

6th of September, 2016

13:00 Registration
14:00 Welcome address & Keynote
Topic 1 - Ecology of *Legionella*
Topic 2 - Genomics & Evolution of *Legionella* Poster session I
Topic 3 - Genotyping of *Legionella*
20:00 Dinner with all Participants

7th of September, 2016

9:30 Start of oral sessions
Topic 4 - Host-pathogen interactions
Topic 5 - Virulence assessment
Poster session II
Topic 6 - Diagnostics and surveillance
Topic 7 - Risk assessment and legal Regulations
20:00 Dinner (optional)

Organizing Committee:

- M.G. Höfle
- I. Brettar
- M. Halpern
- D. Bitar

Contact: LegionellaSymp@helmholtz-hzi.de

More information: https://www.helmholtz-hzi.de/de/aktuelles/veranstaltungen/ansicht/event/info/international_symposium_on_legionella/

Systems metabolic engineering of microorganisms for realizing bio-based sustainable chemical industry.



CSIC lecture

23th September 2016
12:00 pm

Auditorium of CSIC (Spanish National Research Council) C/Serrano 117 Madrid

Prof. Dr. Sang Yup Lee

“As noted from the results of the COP-21 last year, we are observing a great need for paradigm shift from fossil resource-dependent chemical industry to renewable bio-based chemical industry. Bio-based production of chemicals, fuels and materials will play increasingly important roles in providing the chemicals and materials of everyday use from renewable resources. In this lecture, I will describe our works on developing platform technologies for metabolic engineering at systems-level. This will be accompanied by 10 general steps one should consider when developing industrial microbial strains. Several examples will be showcased for the production of important bulk chemicals, fuels and polymers. Future prospects will be discussed as well.”



Dr. Sang Yup Lee is Distinguished Professor at the Department of Chemical and Biomolecular Engineering, Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST). He is currently the Director of Center for Systems and Synthetic Biotechnology, Director of BioProcess Engineering Research Center, and Director of Bioinformatics Research Center. He has published more than 500 journal papers, 64 books/book chapters, and more than 580 patents. He received numerous awards, including the National Order of Merit, Ho-Am Prize, POSCO TJ Park Prize, Merck Metabolic Engineering Award, Amgen Biochemical Engineering Award, and Elmer Gaden Award. He is currently Fellow of Korean Academy of Science and Technology, National Academy of Engineering Korea, and AAAS, AAM, AIChE, AIMBE, SIMB and TWAS. He is also Foreign Associate of National Academy of Engineering USA, and Editor-in-Chief of Biotechnology Journal, and Associate Editor and board member of numerous journals. He has served as the Chairman of the Global Agenda Council on Emerging Technologies and also Biotechnology of the World Economic Forum, and founded the World Council on Industrial Biotechnology. His research interests are metabolic engineering, systems biology and biotechnology, industrial biotechnology, synthetic biology, and nanobiotechnology.



Contact: Dr. Auxiliadora Prieto (CIB-CSIC, Madrid, Spain) auxi@cib.csic
Prof. Victor de Lorenzo (CNB-CSIC, Madrid, Spain) vdlorenzo@cnb.csic.es

Micro Joven

Brexit: el problema de la incógnita.

Texto: Grupo de Jóvenes Investigadores de la SEM-JISEM

El 23 de junio, Reino Unido votó en referéndum la salida de la Unión Europea, pese al llamamiento por la permanencia de la gran mayoría del ámbito científico. Las consecuencias que pueda tener esta decisión están aún en el aire. Uno de los grupos que pueden verse afectados es la Comunidad de Científicos Españoles en Reino Unido (CERU). La Dra. Nerea Irigoyen, miembro activa de CERU, viróloga molecular e investigadora postdoctoral en Cambridge, nos desgana los efectos del *Brexit* para los científicos españoles.



¿Qué ventajas tiene investigar en un país miembro de la Unión Europea?

Ser poseedor de un pasaporte perteneciente a la Unión Europea te abre la posibilidad de poder trabajar en cualquier estado miembro de la Unión sin la necesidad de solicitar un permiso de trabajo y/o residencia. Así mismo, te permite acceder a las convocatorias públicas de I+D+i en la misma igualdad de condiciones que los nacidos en el país.

¿Qué puede cambiar para los científicos extranjeros una vez se haga efectiva la salida de Reino Unido de la UE?

De momento es demasiado pronto para saber qué va a suceder debido a que el plan de desconexión con Bruselas todavía no está ni formalizado ni negociado pero en principio se prevé que existirá cierta crisis económica y que se pondrán restricciones a la libre circulación de personas. La contracción económica podría suponer una reducción en la inversión pública de I+D que además estaría acompañada de la pérdida de fondos europeos para investigación (hay que tener en cuenta que el Reino Unido es recipiente del 22% de los fondos de la UE en ciencia). La no-libre circulación de trabajadores incrementaría la necesidad de solicitud de visas y permisos de trabajo, con el consiguiente coste económico asociado, y podría provocar que el Reino Unido dejase de ser un país tan atractivo para la investigación.

¿La comunidad científica tendrá voz en las negociaciones que se presentan ahora?

Las primeras informaciones apuntan a que los sectores que más sufrirán el efecto del *Brexit* serán Universidades,



Investigación y el Sistema Nacional de Salud. La comunidad científica ha sido especialmente crítica con la salida del Reino Unido de la UE, con más de un 93% a favor de la permanencia, debido a los riesgos asociados. Existen rumores de que tanto la *Royal Society* como los distintos *research councils* están intentando blindar los presupuestos en ciencia para los próximos años con el Parlamento Británico. También han dicho que lucharán para que Reino Unido tenga un status de "miembro asociado" tipo Noruega y así poder acceder a fondos europeos; sin embargo, esto lleva asociado la libre circulación de personas, algo que será mucho más difícil de aceptar ya que la campaña del *Brexit* básicamente se basó en la excesiva inmigración que existía en las Islas Británicas.

¿Qué se puede hacer desde España?

Hasta que nadie active el artículo 50 del Tratado de Lisboa y comience la cuenta atrás de dos años de "divorcio" de la UE; el Reino Unido seguirá siendo miembro de derecho y podrá seguir accediendo a las convocatorias y consorcios europeos. La ciencia española, bajo ningún concepto, debería dejar de colaborar con la ciencia británica ya que el progreso y el conocimiento no conocen fronteras. Desde CERU no vamos a dejar de fomentar las relaciones bilaterales entre España y Reino Unido en I+D, y seguiremos tendiendo puentes entre estos dos países así como con el resto del mundo.

Links de interés: [Twitter @Nerealrigoyen](https://twitter.com/Nerealrigoyen), <http://www.sruk.org.uk>

Biofilm del mes

Ultimátum a la Tierra (*The day the Earth stood still*)

Director: **Scott Derrickson** (2008).

Origen de la ficha cinematográfica en [IMDB](#)

Origen de las imágenes: [Wikipedia](#)

Texto: Manuel Sánchez

m.sanchez@goumh.umh.es

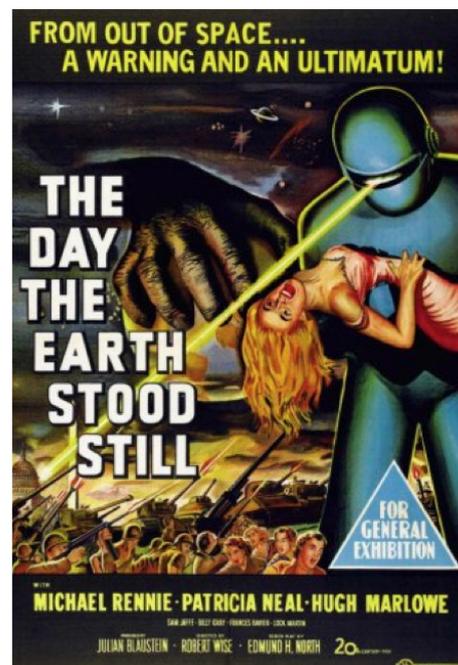
<http://curiosidadesdelamicrobiologia.blogspot.com/>

<http://podcastmicrobio.blogspot.com/>

En 1951 se estrenó la película **Ultimátum a la Tierra**, dirigida por Robert Wise. Era una adaptación del relato corto **Farewell to the Master** escrito por Harry Bates en 1940 (a su vez la Marvel lo **adaptó al cómic** en 1973). Una nave extraterrestre aterriza en medio de Washington D.C. De su interior desciende un extraterrestre de nombre Klaatu y un robot indestructible. El extraterrestre viene a avisarnos de que si los humanos no dejamos de hacer tonterías con las armas nucleares entonces el robot se activará y no tendrá más remedio que desintegrarnos a todos. Un mensaje muy claro para una película considerada como uno de los grandes clásicos de la Ciencia-Ficción.

En el año 2005 alguien de la **20th Century Fox** debió de considerar que era tiempo de hacer un remake cambiando la amenaza nuclear por el daño medioambiental y haciendo aterrizar a la nave en Nueva York. Para hacer atractivo el paquete se le añadió la estrella **Keanu Reeves** en el papel del extraterrestre Klaatu y otros rostros conocidos como **Jennifer Connelly**, **Kathy Bates** y **John Cleese**. Lo malo es que como director escogieron a **Scott Derrickson**, que hasta ese momento sólo había dirigido secuelas de películas de terror como la quinta entrega de Hellraiser. Así que el resultado fue el esperable: un churro de película en el que priman más los efectos especiales que la historia. Mi consejo, vean la de 1951.

Y entonces, ¿por qué me molesto en comentar este remake? Pues porque resulta que **Jennifer Connelly** interpreta a una astrobióloga especialista en **microorganismos extremófilos**. Aparece a los 5 minutos de empezar la película dando una clase sobre *Thiobacillus* y



Deinococcus radiodurans. Incluso se cita correctamente el descubrimiento de esta última en el año 1956. Lo malo es que dicen que fue en un cementerio de residuos nucleares cuando en realidad fue en una lata de carne irradiada con rayos gamma.

Esta nueva versión tiene algún que otro punto interesante en cuestiones de Biología. Por ejemplo, en un momento dado Klaatu se encuentran con un premio Nobel (**John Cleese**) y discuten sobre la evolución biológica del altruismo. Pero hay muchos más gazapos científicos que aciertos y en la internet se pueden encontrar unas cuantas páginas dedicados a ellos (está claro que el asesor científico, el astrónomo de la NASA Seth Shostak, no parece que fuera muy diligente en cuanto a su revisión

del guión). Un gazapo que me divierte mucho es la secuencia en la que Jennifer Connelly es reclutada junto con otros científicos. Están todos dentro de un helicóptero militar y ella se presenta como astrobióloga. A su lado se sienta un geólogo que le pregunta si estudia los fósiles a lo que ella responde que no, que es microbióloga y que su especialidad es el estudio de la vida más allá de la Tierra. Entiendo que por exigencias del guión tenga que explicar su campo científico, pero podía haberlo hecho a los agentes del FBI que la reclutan y no a un pobre geólogo que queda como un ignorante.

Lo dicho, no pierdan el tiempo con el remake y mejor vean el clásico de 1951.

Próximos congresos nacionales e internacionales

Congreso	Fecha en 2016	Lugar	Organizador/es	web
16th International Symposium on Microbial Ecology (ISME 16)	21-26 agosto	Montreal	Richard Villemur Lyle Whyte	http://www.isme-microbes.org/isme16
Microbiología Molecular	6-8 septiembre	Sevilla	Alicia Muro Pastor, Francisco Ramos, Josep Casadesús y Joaquín Nieto	http://www.micromoleculard2016.org
VI Congreso de Microbiología Industrial y Biotecnología	12-14 septiembre	León	Jose A. Gil	http://fgulem.unileon.es/cmibm2016/
BISMIS 2016 (Bergey's International Society for Microbial Systematics)	12-15 septiembre	Pune (India)	Brian Austin Yogesh Shouche	http://www.bismis.org/
11th International Congress on Extremophiles	12-16 septiembre	Kyoto (Japón)	H. Atomi	http://www.acplan.jp/extremophiles2016/
XX Congreso Nacional de Microbiología de los Alimentos	14-16 septiembre	León	Carlos Alonso Calleja Rosa M. Capita González	http://microalimentos-leon2016.unileon.es
XXXIV Reunión Científica de la SEE y XI Congreso da Associação Portuguesa de Epidemiologia	14-16 septiembre	Sevilla	Juan Ramón Lacalle Remigio	http://www.reunionanual-see.org
Congreso ALAM (Asociación Latino Americana de Microbiología)	26-30 septiembre	Rosario (Argentina)	M.F. Galas	http://www.alam-cam2016.aam.org.ar/
6th European Congress of Virology (ECV2016)	19-22 octubre	Hamburgo (Alemania)	Kerstin Haller	www.eurovirology2016.eu
7th Congress of European Microbiologist (FEMS 2017)	9-13 julio	Valencia (España)	Bauke Oudega Antonio Ventosa	http://www.fems-microbiology2017.kenes.com



No olvides

blogs hechos por microbiólogos para todos aquellos interesados en "la Gran Ciencia de los más pequeños".

microBIO:
<http://microbioun.blogspot.com.es/>

Microbichitos:
<http://www.madrimasd.org/blogs/microbiologia/>

Microbios&co:
<http://microbiosandco.blogspot.com.es/>

Small things considered:
<http://schaechter.asmblog.org/schaechter/>

Curiosidades y podcast:
<http://curiosidadesdelamicrobiologia.blogspot.com/>

<http://podcastmicrobio.blogspot.com/>



Síguenos en:

<https://www.facebook.com/SEMmicrobiologia>

<https://twitter.com/semicrobiologia>

Objetivo y formato de las contribuciones: en *NoticiaSEM* tienen cabida comunicaciones relativas a la Microbiología en general y/o a nuestra Sociedad en particular.

El texto, preferentemente breve (400 palabras como máximo, incluyendo posibles hipervínculos web) y en formato word (.doc), podrá ir acompañado por una imagen en un archivo independiente (.JPG, ≤150 dpi).

Ambos documentos habrán de ser adjuntados a un correo electrónico enviado a la dirección que figura en la cabecera del boletín.

La SEM y la dirección de *NoticiaSEM* no se identifican necesariamente con las opiniones expresadas a título particular por los autores de las noticias.

Visite nuestra web:

www.semicrobiologia.org

